



Subjective well-being dan Kemampuan Spasial Matematis: Studi Korelasional pada Siswa SMP

Herani Tri Lestiana¹, Rosalinda², Zalfaana Maryani³

¹ Tadris Matematika, FITK, Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon

² Tadris Matematika, FITK, Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon

³ Tadris Matematika, FITK, Universitas Islam Negeri Siber Syekh Nurjati Cirebon

herani@uinssc.ac.id

Abstract

This study aims to analyze the relationship between subjective well-being and mathematical spatial ability in students of SMP Negeri 11 Cirebon. This study uses a quantitative approach with a correlational design, with a sample of 31 students of class VIII-H selected through cluster random sampling technique. Data were collected through a subjective well-being questionnaire and a mathematical spatial ability test, then analyzed using the Spearman's Rho correlation test. The results showed that the level of students' subjective well-being was in the high category, while the average component of students' mathematical spatial ability was also in the high category. The results of the correlation test showed a significant negative relationship between the two variables ($\rho = -0.358$; $p = 0.048$), which indicates that the higher the students' subjective well-being, the lower the tendency of their mathematical spatial ability scores, and vice versa. This finding contradicts the majority of literature reporting a positive relationship between psychological well-being and academic achievement in general, and can be explained through the perspectives of cognitive load theory, cognitive tuning hypothesis, and the concept of mathematical well-being, which emphasizes that positive affect does not always go hand in hand with maximal cognitive effort on mathematical tasks

Keywords: *subjective well-being; mathematical spatial ability; correlation*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara *subjective well-being* dan kemampuan spasial matematis pada siswa SMP Negeri 11 Cirebon. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII, dengan sampel penelitian sebanyak 31 siswa kelas VIII-H yang dipilih melalui teknik *cluster random sampling*. Data dikumpulkan melalui angket *subjective well-being* dan tes kemampuan spasial matematis, kemudian dianalisis menggunakan uji korelasi Spearman's Rho. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat *subjective well-being* siswa berada pada kategori tinggi, sementara kemampuan spasial matematis siswa secara rata-rata komponen juga berada pada kategori tinggi. Hasil uji korelasi menunjukkan hubungan negatif yang signifikan antara kedua variabel ($\rho = -0,358$; $p = 0,048$), yang mengindikasikan bahwa semakin tinggi *subjective well-being* siswa, semakin rendah kecenderungan skor kemampuan spasial matematis mereka, dan sebaliknya. Temuan ini berlawanan dengan sebagian besar literatur yang melaporkan hubungan positif antara kesejahteraan psikologis dan capaian akademik secara umum, dan dapat dijelaskan melalui perspektif *cognitive load theory*, *cognitive tuning hypothesis*, serta konsep *mathematical well-being* yang menekankan bahwa afek positif tidak selalu berjalan seiring dengan upaya kognitif maksimal pada tugas-tugas yang menuntut visualisasi ruang. Penelitian

ini merekomendasikan perlunya pendekatan pembelajaran matematika yang holistik, yang mengembangkan kemampuan spasial siswa tanpa mengabaikan aspek psikologis siswa.

Kata Kunci: *subjective well-being*; kemampuan spasial matematis; korelasi

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses yang direncanakan dan penuh kesadaran untuk menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan, sehingga siswa dapat secara aktif mengembangkan potensi mereka, mencakup kekuatan spiritual, kemampuan pengendalian diri, sikap, kecerdasan, moral, serta keterampilan yang bermanfaat bagi diri sendiri dan masyarakat (Pristiwanti, 2022). Dalam kerangka kurikulum, tujuan tersebut diwujudkan melalui pembentukan siswa yang kreatif, inovatif, dan berkarakter kuat pada setiap mata pelajaran, termasuk matematika, dengan peran guru bergeser menjadi fasilitator yang dituntut memahami secara mendalam setiap materi yang diajarkan (Saputri dkk., 2023). Salah satu tuntutan penguasaan materi tersebut tampak jelas pada pembelajaran geometri, sebuah cabang matematika yang menuntut siswa tidak sekadar menghafal rumus, tetapi juga membangun kemampuan berpikir spasial untuk memahami hubungan antarbentuk dan ruang.

Salah satu materi esensial dalam kurikulum matematika SMP adalah geometri, khususnya bangun datar dan bangun ruang, karena pembelajaran ini mendorong perkembangan kemampuan spasial siswa serta kemampuan memecahkan masalah yang berkaitan dengan ruang dan bentuk. Pengetahuan konseptual awal siswa terbukti menjadi penentu penting keberhasilan mereka dalam menguasai geometri (Laira dkk., 2025). Kemampuan spasial sendiri didefinisikan sebagai proses pengertian, penyimpanan, ingatan, serta penciptaan gambaran mental mengenai bentuk dan ruang (Guven & Kosa, dalam Sudirman & Alghadari, 2020; Cholihah, 2025), yang menuntut pemikiran tingkat tinggi karena melibatkan imajinasi untuk mengubah citra visual secara mental (Yulianti dkk., 2021). Kemampuan ini juga berperan penting dalam melatih pengambilan keputusan ketika individu dihadapkan pada masalah nyata di sekitarnya (Rasta dkk., 2025).

Di sisi lain, kemampuan spasial tidak berkembang dalam ruang hampa kognitif semata, melainkan juga dipengaruhi oleh kondisi psikologis siswa selama proses belajar. Siswa SMP berada pada rentang usia 12–15 tahun, masa transisi dari kanak-kanak menuju remaja yang ditandai perubahan signifikan pada aspek fisik, mental, kognitif, sosial, dan emosional (Nurani dkk., 2025). Pada masa inilah siswa mulai mencari jati diri, membangun relasi sosial yang lebih kompleks, dan menghadapi tekanan lingkungan yang dapat memengaruhi kesejahteraan mental mereka. Dalam konteks pendidikan, kondisi ini dikenal sebagai student *subjective well-being*, yaitu perasaan dan pandangan positif siswa terhadap pengalaman belajarnya di sekolah (Nurani dkk., 2025). *Subjective well-being* dipandang sebagai konstruk penting dalam mengevaluasi berbagai aspek

kehidupan individu, mencakup dimensi afektif dan kognitif sekaligus, karena melalui konsep inilah seseorang menilai sejauh mana kehidupannya dianggap memuaskan dan bermakna (Diener dkk., 1999; Almeida & Ramos, 2025).

Beberapa penelitian telah mengaitkan *subjective well-being* dengan capaian matematika secara umum. Bucker dkk. (2018), melalui meta-analisis terhadap 47 studi dengan total hampir 39.000 partisipan, menemukan bahwa korelasi antara *subjective well-being* dan capaian akademik tergolong kecil hingga sedang namun tetap signifikan secara statistik. Pada konteks Indonesia, Wijaya dkk., (2022) pada 531 siswa SMP di Bandung menunjukkan bahwa *subjective well-being* siswa dalam belajar matematika berkontribusi terhadap penurunan tingkat stres serta peningkatan minat belajar yang pada akhirnya memengaruhi capaian matematika mereka. Namun demikian, belum ditemukan penelitian yang secara langsung menghubungkan *subjective well-being* dengan kemampuan spasial matematis siswa SMP. Penelitian mengenai kemampuan spasial matematis selama ini justru lebih banyak menyoroti sisi negatif dari kondisi afektif siswa, yakni kecemasan spasial (*spatial anxiety*), bukan *subjective well-being* sebagai konstruk positif.

Kemampuan spasial menuntut proses kognitif tingkat tinggi yang secara teoretis rentan terhadap gangguan emosional maupun tekanan psikologis pada usia remaja awal (Nurani dkk., 2025; Yulianti dkk., 2021), sementara *subjective well-being* telah terbukti berperan dalam capaian matematika secara umum (Bucker dkk., 2018; Wijaya dkk., 2022) dan kondisi afektif seperti kecemasan diketahui berkorelasi dengan kemampuan spasial (Ferguson dkk., 2015). Namun, kedua konstruk ini, afektif dan kognitif-spasial, selama ini lebih banyak dikaji secara terpisah. Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara *subjective well-being* dan kemampuan spasial matematis siswa. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai peran kesejahteraan subjektif dalam pengembangan kemampuan spasial matematis siswa selama proses pembelajaran, sekaligus membuka ruang bagi pengembangan intervensi pembelajaran yang memperhatikan aspek afektif siswa, tidak hanya aspek kognitif-instruksional semata.

2. METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional. Menurut Damanik dkk. (2025), pendekatan kuantitatif memanfaatkan data numerik untuk menjawab pertanyaan penelitian, dengan penekanan pada pengukuran yang objektif, prosedur pengumpulan data yang konsisten, serta penggunaan analisis statistik untuk menguji hipotesis atau menjelaskan suatu fenomena. Damanik dkk. (2025) juga menjelaskan bahwa penelitian korelasional bertujuan memahami keterkaitan antara dua variabel atau lebih tanpa melakukan manipulasi terhadap variabel-variabel tersebut. Dengan demikian, penelitian ini tidak dimaksudkan untuk mengungkap hubungan sebab-akibat, melainkan untuk mengidentifikasi arah dan kekuatan

hubungan antara *subjective well-being* dan kemampuan spasial matematis siswa, yang dinyatakan melalui koefisien korelasi.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 11 Cirebon, dengan populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII yang terbagi ke dalam beberapa kelas paralel. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *cluster random sampling*, yaitu dengan memperlakukan setiap kelas paralel sebagai satu klaster (cluster), kemudian salah satu klaster dipilih secara acak untuk dijadikan sampel penelitian. Berdasarkan teknik tersebut, terpilih kelas VIII-H sebagai sampel penelitian dengan jumlah 31 siswa. Teknik cluster random sampling dipilih karena populasi siswa kelas VIII di SMP Negeri 11 Cirebon secara alami sudah terbagi ke dalam kelompok-kelompok (kelas) yang relatif homogen dalam hal kurikulum, jam pelajaran, dan pengajar, sehingga setiap kelas dapat diperlakukan sebagai satu unit klaster yang representatif terhadap populasi secara keseluruhan.

Data dikumpulkan melalui dua instrumen utama, yaitu angket *subjective well-being* dan tes kemampuan spasial. Angket *subjective well-being* terdiri atas 40 pernyataan dengan empat pilihan jawaban berskala Likert, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Adapun tes kemampuan spasial terdiri atas 10 butir soal pilihan ganda dengan empat opsi jawaban (a, b, c, dan d) yang dilengkapi kolom alasan jawaban untuk menggali penalaran siswa di balik setiap pilihan.

Instrumen angket *subjective well-being* disusun berdasarkan aspek afektif dan kognitif seperti yang dikemukakan oleh Diener (2003), yang masing-masing aspek memuat dua indikator, seperti disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Indikator Angket *Subjective well-being*

Aspek	Indikator	Jumlah Item
Aspek Afektif	Aspek Positif	10
	Aspek Negatif	10
Aspek Kognitif	Evaluasi Kehidupan secara global	10
	Evaluasi kepuasan hidup secara dominan	10

Sementara itu, instrumen kemampuan spasial merujuk pada Maier, seperti yang dikutip oleh Porat, dan Ceobanu (2024), disusun berdasarkan lima komponen, yaitu *spatial perception*, *spatial visualization*, *mental rotation*, *spatial relation*, dan *spatial orientation*, yang disajikan pada Tabel 2. Komponen dan indikator dari masing-masing instrumen menjadi acuan pengembangan butir, sehingga setiap item terhubung secara konseptual dengan dimensi variabel yang diukur.

Tabel 2. Kisi-Kisi Tes Kemampuan Spasial Matematis

Materi	Komponen Spasial	Indikator Kemampuan Spasial
	<i>Spatial Perception</i> (Persepsi Spasial)	Peserta didik dapat mengamati suatu bangun ruang atau bagian-bagian bangun ruang yang

Bangun ruang sisi datar		diletakkan dalam posisi horizontal atau vertikal
	<i>Spatial Visualization</i> (Visualisasi Spasial)	Peserta didik dapat memberikan gambaran mengenai perubahan atau perpindahan suatu bagian-bagian dalam bangun ruang
	<i>Mental Rotation</i> (Rotasi Mental)	Peserta didik dapat mampu merotasikan suatu bagian bagian dalam bangun ruang
	<i>Spasial Relation</i> (Relasi Spasial)	Peserta didik dapat memahami bentuk keruangan dari suatu benda atau bagian dari benda dan kaitannya antara suatu bagian dengan bagian yang lain
	<i>Spatial Orientation</i> (Orientasi Spasial)	Peserta didik dapat menentukan bentuk suatu bangun ruang apabila dilihat dari beberapa sudut pandang.

Data hasil angket *subjective well-being* dan tes kemampuan spasial selanjutnya diolah secara deskriptif sebelum dilanjutkan analisis menggunakan aplikasi SPSS. Analisis secara deskriptif mengacu kategori penilaian yang ditunjukkan pada Tabel 3. Sebelum uji korelasi dilakukan, data terlebih dahulu diuji normalitas dan linearitas untuk menentukan teknik korelasi yang sesuai (Pearson Product Moment untuk data berdistribusi normal, atau Spearman ρ sebagai alternatif nonparametrik). Kekuatan dan arah hubungan antara kedua variabel kemudian dianalisis melalui koefisien korelasi, dan kesimpulan penelitian ditarik berdasarkan hasil analisis tersebut.

Tabel 3. Kategori Penilaian *Subjective well-being* dan Kemampuan Spasial

Skor <i>Subjective well-being</i>	Nilai Kemampuan Spasial	Kategori
0 – 1,00	0 – 20	Sangat Rendah
1,01 – 1,75	21 – 40	Rendah
1,76 – 2,50	41 – 60	Sedang
2,51 – 3,25	61 – 80	Tinggi
3,26 – 4,00	81 – 100	Sangat Tinggi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Deskripsi *Subjective Well-Being* Siswa

Data *subjective well-being* diperoleh melalui angket berisi 40 pernyataan yang diisi oleh 31 siswa kelas VIII-H SMP Negeri 11 Cirebon, dengan penilaian menggunakan skala Likert. Hasil rata-rata setiap aspek dan indikator *subjective well-being* siswa disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Rata-Rata *Subjective Well-Being*

No	Aspek	Indikator	Total Item	Mean	Kategori
1	Aspek Afektif	Aspek Positif	10	2,5	Sedang
		Aspek Negatif	10	2,6	Tinggi

2	Aspek Kognitif	Evaluasi Kehidupan secara global	10	2,5	Sedang
		Evaluasi kepuasan hidup secara dominan	10	2,7	Tinggi
Total			40	2.6	Tinggi

Hasil analisis rata-rata *subjective well-being* di kelas VIII-H menunjukkan bahwa secara keseluruhan tingkat *subjective well-being* siswa berada dalam kategori tinggi, dengan skor rata-rata 2,6 pada skala 4,0. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa secara umum memiliki persepsi positif terhadap keadaan emosional, kepuasan hidup, dan pengalaman sehari-hari mereka. Meskipun skor ini belum mencapai kategori "sangat tinggi", hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa merasa cukup nyaman, baik secara emosional maupun kognitif. Secara keseluruhan, hasil ini mencerminkan bahwa lingkungan belajar, hubungan sosial, dan pengalaman pribadi siswa berada pada tingkat yang mendukung *subjective well-being* mereka.

3.2 Deskripsi Kemampuan Spasial Siswa

Data kemampuan spasial matematis diperoleh melalui tes berisi 10 soal, masing-masing mewakili satu indikator dari lima komponen keruangan, yang diisi oleh 31 siswa. Hasil rata-rata setiap komponen disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Rata-Rata Tes Kemampuan Spasial Matematis

Materi	Komponen Spasial	Indikator Kemampuan Spasial	Mean	Kategori
Bangun ruang sisi datar	Spatial Perception (persepsi keruangan)	Peserta didik dapat mengamati suatu bangun ruang atau bagian-bangun ruang yang diletakkan dalam posisi horizontal atau vertikal	80	Tinggi
	Spatial Visualization (Visualisasi Spasial)	Peserta didik dapat memberikan gambaran mengenai perubahan atau perpindahan suatu bagian-bagian dalam bangun ruang	60	Sedang
	Mental Rotation (Rotasi mental)	Peserta didik dapat mampu merotasikan suatu bagian bagian dalam bangun ruang	90	Sangat Tinggi
	Spasial Relation (Relasi Keruangan)	Peserta didik dapat memahami wujud jeruagan dari suatu benda atau bagian dari benda dan kaitannya antara suatu bagian dengan bagian yang lain	68	Tinggi
	Spatial Orientation (Orientasi Spasial)	Peserta didik dapat menentukan bentuk dari suatu bangun ruang apabila dilihat dari beberapa sudut pandang.	73	Tinggi

Hasil analisis menunjukkan bahwa kemampuan spasial siswa kelas VIII-H secara keseluruhan berada pada kategori tinggi, dengan skor rata-rata 73 dari skala 100. Di antara kelima komponen yang diukur, *mental rotation* (90) dan *spatial perception* (80) memperoleh skor tertinggi, menunjukkan bahwa siswa sangat baik dalam memvisualisasikan rotasi objek secara mental serta mengamati dan mengenali posisi bangun ruang. Dominasi kedua komponen ini mengindikasikan bahwa siswa telah memiliki keterampilan spasial dasar yang memadai untuk memahami konsep geometri yang lebih kompleks, sekaligus menjadi modal penting bagi pembelajaran mereka selanjutnya. Meskipun demikian, komponen *spatial visualization* menunjukkan skor relatif lebih rendah (60) dibandingkan komponen lainnya, sehingga mengindikasikan adanya ruang untuk perbaikan pada aspek tersebut.

3.3 Hasil Analisis Korelasi

Sebelum melakukan uji korelasi, dilakukan uji prasyarat yang berupa uji normalitas. Uji normalitas dilakukan untuk menilai apakah data variabel kemampuan spasial dan *subjective well-being* mengikuti distribusi normal (Tabel 6). Hasil uji Kolmogorov–Smirnov pada variabel kemampuan spasial menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,052, sedangkan uji Shapiro–Wilk menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,026. Mengingat ukuran sampel penelitian ini hanya 31 responden ($n < 50$), uji Shapiro–Wilk dianggap sebagai uji yang lebih sensitif dan lebih tepat digunakan (Shapiro & Wilk, 1965). Berdasarkan hasil tersebut, data kemampuan spasial dinyatakan tidak berdistribusi normal ($p < 0,05$). Sebaliknya, hasil uji normalitas pada variabel *subjective well-being* menunjukkan nilai signifikansi di atas 0,05 pada kedua uji, yaitu 0,200 (Kolmogorov–Smirnov) dan 0,535 (Shapiro–Wilk), yang mengindikasikan bahwa data variabel ini berdistribusi normal. Karena hanya satu dari dua variabel yang memenuhi asumsi normalitas, data penelitian secara keseluruhan tidak memenuhi prasyarat untuk analisis parametrik. Oleh karena itu, uji korelasi Spearman's Rho dipilih sebagai teknik analisis yang lebih sesuai, mengingat uji ini tidak mensyaratkan data berdistribusi normal.

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas

Variabel	Kolmogorov-Smirnov Statistik	Sig.	Shapiro-Wilk Statistik	Sig.
Kemampuan Spasial	0.156	0.052	0.977	0.026
<i>Subjective well-being</i>	0.101	0.200	0.942	0.535

Hasil uji korelasi Spearman's Rho antara kemampuan spasial dan *subjective well-being* disajikan pada Tabel 7. Hasil analisis menunjukkan koefisien korelasi sebesar $r_s = -0,358$ dengan nilai signifikansi $p = 0,048$. Karena nilai signifikansi berada di bawah 0,05, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut. Arah korelasi yang negatif menunjukkan adanya hubungan berlawanan arah, yaitu semakin tinggi *subjective well-being* siswa, semakin rendah kecenderungan skor

kemampuan spasial mereka, dan sebaliknya. Meskipun kekuatan korelasi (-0,358) tergolong rendah hingga sedang, hasil ini tetap signifikan secara statistik dan mengindikasikan adanya keterkaitan antara kesejahteraan subjektif siswa dan performa mereka dalam tugas-tugas spasial.

Tabel 7. Hasil Analisis Korelasi

	R	R ²	Sig.
<i>Subjective well-being</i> dan Kemampuan Spasial	- 0.358	0.128	0.048

3.4 Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan negatif yang signifikan antara kemampuan spasial dan *subjective well-being* siswa kelas VIII-H SMP Negeri 11 Cirebon ($\rho = -0,358$; $p = 0,048$). Temuan ini menarik karena berlawanan arah dengan sebagian besar literatur terdahulu yang umumnya melaporkan hubungan positif antara kesejahteraan psikologis dan capaian akademik secara umum (Bücker dkk., 2018; Wijaya dkk., 2022). Hubungan terbalik ini mengindikasikan bahwa siswa dengan *subjective well-being* lebih tinggi justru cenderung menunjukkan skor kemampuan spasial yang lebih rendah, dan sebaliknya.

Fenomena ini dapat dipahami melalui beberapa landasan teoretis yang saling melengkapi. Pertama, dari perspektif *cognitive load theory* (Sweller, 1988), tugas spasial seperti rotasi mental dan visualisasi bangun ruang menuntut kapasitas memori kerja yang besar untuk memproses informasi visual secara simultan, sehingga kondisi *subjective well-being* yang tinggi tidak serta-merta menjamin daya kognitif yang optimal. Kedua, *cognitive tuning hypothesis* yang dikemukakan Schwarz (1990) menjelaskan bahwa suasana hati atau afek positif memberi sinyal pada individu bahwa lingkungan sudah dalam kondisi memuaskan, sehingga mengurangi kebutuhan untuk memproses informasi secara cermat dan mendalam. Sejalan dengan itu, *affect maintenance hypothesis* dari Clark dan Isen (1982) menyatakan bahwa individu dalam suasana hati positif cenderung menghindari pemrosesan kognitif yang berat dan elaboratif, secara tidak sadar untuk mempertahankan kondisi psikologis yang menyenangkan tersebut. Kedua pandangan ini secara konsisten menunjukkan bahwa afektif positif yang tinggi tidak selalu berjalan seiring dengan upaya kognitif yang maksimal, sebagaimana dituntut oleh tugas-tugas spasial yang kompleks.

Ketiga, konsep *mathematical well-being* yang dikembangkan oleh Hill dkk. (2021) menegaskan bahwa *subjective well-being* dalam konteks matematika bersifat multidimensi, mencakup baik pengalaman afektif positif (*feeling good*) maupun keterlibatan aktif dalam tugas kognitif yang menantang (*functioning well*). Kedua dimensi ini tidak selalu berjalan searah dimana siswa dapat melaporkan kepuasan hidup yang tinggi tanpa disertai keterlibatan kognitif yang mendalam pada tugas spesifik seperti manipulasi spasial. Pandangan ini juga sejalan dengan relasi kompleks antara

subjective well-being dan capaian akademik, sebagaimana dikaji Clarke (2020) dan Ling dkk. (2022), yang menekankan bahwa hubungan *wellbeing-achievement* tidak bersifat linear sederhana dan sebaiknya tidak dipahami sebagai dikotomi "semua atau tidak sama sekali".

Meskipun koefisien korelasi tergolong lemah hingga sedang, signifikansi statistiknya tetap menunjukkan adanya dinamika yang kompleks antara kedua variabel, dan kemungkinan besar tidak dapat dijelaskan oleh hubungan sebab-akibat langsung. Terdapat kemungkinan faktor moderator atau mediator lain seperti gaya mengajar guru, dukungan orang tua, motivasi intrinsik, atau konsep diri matematika (*mathematics self-concept*), yang turut memengaruhi arah hubungan ini namun tidak diukur dalam penelitian ini. Oleh karena itu, hubungan antara kemampuan spasial dan *subjective well-being* sebaiknya dipahami sebagai fenomena yang tidak linear dan sangat kontekstual (Clarke, 2020).

Temuan ini menekankan pentingnya pendekatan pendidikan yang holistik. Pendidik perlu merancang pembelajaran yang tidak hanya mengembangkan kemampuan spasial, tetapi juga mendukung *subjective well-being* siswa, sehingga tantangan kognitif dapat dihadapi tanpa mengorbankan psikologis siswa. Implikasi praktisnya meliputi pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan tantangan kognitif dengan pengalaman belajar yang positif, seperti pembelajaran berbasis proyek geometri yang kolaboratif atau penggunaan media visual interaktif yang melatih kemampuan spasial sekaligus menjaga motivasi dan kenyamanan psikologis siswa.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan negatif yang signifikan antara *subjective well-being* dan kemampuan spasial matematis siswa kelas VIII-H SMP Negeri 11 Cirebon ($\rho = -0,358$; $p = 0,048$). Temuan ini menunjukkan bahwa tingginya tingkat *subjective well-being* siswa tidak selalu berbanding lurus dengan tingginya kemampuan spasial matematis mereka, bahkan cenderung menunjukkan pola yang berlawanan arah. Pola ini berbeda dari sebagian besar temuan penelitian terdahulu yang melaporkan hubungan positif antara kesejahteraan psikologis dan capaian akademik secara umum, sehingga mengindikasikan bahwa relasi antara aspek afektif dan kognitif siswa dapat bervariasi tergantung pada domain kemampuan yang diukur, dalam hal ini kemampuan spasial yang menuntut kapasitas kognitif dan konsentrasi yang tinggi.

Hasil penelitian ini mengisyaratkan pentingnya bagi pendidik untuk tidak memandang pengembangan kemampuan spasial dan kesejahteraan siswa sebagai dua hal yang terpisah, melainkan sebagai dua aspek yang perlu dikelola secara seimbang dalam proses pembelajaran matematika, misalnya melalui pembelajaran berbasis proyek geometri

yang kolaboratif atau media visual interaktif yang tetap menjaga kenyamanan psikologis siswa.

5. REKOMENDASI

Hasil penelitian ini mengisyaratkan pentingnya bagi pendidik untuk tidak memandang pengembangan kemampuan spasial dan kesejahteraan siswa sebagai dua hal yang terpisah, melainkan sebagai dua aspek yang perlu dikelola secara seimbang dalam proses pembelajaran matematika. Implikasi praktisnya meliputi pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan tantangan kognitif dengan pengalaman belajar yang positif, seperti pembelajaran berbasis proyek geometri yang kolaboratif atau penggunaan media visual interaktif yang melatih kemampuan spasial sekaligus menjaga motivasi dan kenyamanan psikologis siswa.

Penelitian ini memiliki sejumlah keterbatasan yang perlu menjadi perhatian pada penelitian selanjutnya. Pertama, jumlah sampel yang relatif kecil (31 siswa) dan cakupan pada satu kelas di satu sekolah membatasi generalisasi temuan pada populasi yang lebih luas. Kedua, desain penelitian yang bersifat korelasional tidak memungkinkan penarikan kesimpulan sebab-akibat antara kedua variabel. Ketiga, penelitian ini belum melibatkan variabel moderator atau mediator lain, seperti motivasi belajar, dukungan guru dan orang tua, atau konsep diri matematika, yang berpotensi turut menjelaskan arah hubungan antara subjective well-being dan kemampuan spasial matematis. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan sampel pada beberapa sekolah, mempertimbangkan desain penelitian yang dapat mengungkap hubungan kausal, serta melibatkan variabel-variabel potensial lain guna memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai keterkaitan antara aspek afektif dan kognitif dalam pembelajaran matematika siswa SMP.

6. REFERENSI

- Almeida, P. M., & Ramos, P. A. (2025). The subjectivity of *subjective well-being*. *SAGE Open*, 15(2). <https://doi.org/10.1177/21582440251329860>
- Bücker, S., Nuraydin, S., Simonsmeier, B. A., Schneider, M., & Luhmann, M. (2018). *Subjective well-being* and academic achievement: A meta-analysis. *Journal of Research in Personality*, 74, 83–94. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2018.02.007>
- Cholilah, M. (2023). Profil kemampuan spasial siswa smp pada pembelajaran matematika yang berkaitan dengan geometri dalam implementasi kurikulum merdeka. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 3(3), 178–188. <https://doi.org/10.51878/science.v3i3.2449>

- Clark, M. S., & Isen, A. M. (1982). Toward understanding the relationship between feeling states and social behavior. In A. H. Hastorf & A. M. Isen (Eds.), *Cognitive social psychology* (pp. 73–108). Elsevier.
- Clarke, T. (2020). Children's wellbeing and their academic achievement: The dangerous discourse of 'trade-offs' in education. *Theory and Research in Education*, 18(3), 263–294. <https://doi.org/10.1177/1477878520980197>
- Damanik, M. R., Rusli, R., Manik, R. L., & Khadafi, M. (2025). Metode penelitian kuantitatif: Konsep, jenis, tahapan dan kelebihan. *JIIC: Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 2(7), 13479–13496.
- Diener, E., Oishi, S., & Lucas, R. E. (2003). Personality, culture, and *subjective well-being*: Emotional and cognitive evaluations of life. *Annual Review of Psychology*, 54, 403–425. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.54.101601.145056>
- Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. E. (1999). *Subjective well-being*: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125(2), 276–302. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.2.276>
- Ferguson, A. M., Maloney, E. A., Fugelsang, J., & Risko, E. F. (2015). On the relation between math and spatial ability: The case of math anxiety. *Learning and Individual Differences*, 39, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.02.007>
- Hill, J. L., Kern, M. L., Seah, W. T., & van Driel, J. (2021). Feeling good and functioning well in mathematics education: Exploring students' conceptions of mathematical well-being and values. *ECNU Review of Education*, 4(2), 285–313. <https://doi.org/10.1177/2096531120928084>
- Laira Hrp, F. P., Panjaitan, A., Ibna, F. A., Saragih, L. D., Purba, T., & Abyansyah, N. (2025). Analisis miskonsepsi geometri bangun datar dan bangun ruang pada buku matematika tingkat SMP sederajat. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(3), 260–273.
- Ling, X., Chen, J., Chow, D. H. K., Xu, W., & Li, Y. (2022). The "trade-off" of student well-being and academic achievement: A perspective of multidimensional student well-being. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 772653. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.772653>
- Nurani, I.B., Nai'imah, T., Wahidah, F.R.N., & Meilani, E.R. (2025). Kontribusi family function dan academic resilience terhadap student *subjective well-being* pada siswa SMP. *Jurnal Padamu Negeri*, 2(4), 74–81. <https://doi.org/10.69714/d1dd5z24>
- Porat, R., & Ceobanu, C. (2024). Enhancing spatial ability among undergraduate first-year engineering and architecture students. *Education Sciences*, 14(4), 400. <https://doi.org/10.3390/educsci14040400>
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(6), 7911–7915. Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
- Rasta, N. P. V. E. A., Hikmah, N., Salsabila, N. H., & Prayitno, S. (2025). Pengaruh Kemampuan Spasial Dan Komunikasi Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Mandalika Mathematics and Educations Journal*, 7(1), 114–125. <https://doi.org/10.29303/jm.v7i1.8746>
- Saputri, A. N., Roulia, A. R., & Zuliani, R. (2023). Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Materi Bangun Datar Dan Bangun Ruang Di Kelas V Sdn Karet 2 Kabupaten Tangerang. *Jurnal BERSATU: Jurnal Pendidikan Bhineka Tunggal Ika*, 1 (4), 58–70. <https://doi.org/10.51903/bersatu.v1i4.266>

- Schwarz, N. (1990). Feelings as information: Informational and motivational functions of affective states. In E. T. Higgins & R. M. Sorrentino (Eds.), *Handbook of motivation and cognition: Foundations of social behavior* (Vol. 2, pp. 527–561). Guilford Press.
- Sudirman, S., & Alghadari, F. (2020). Bagaimana Mengembangkan Kemampuan Spasial dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah?: Suatu Tinjauan Literatur. *Journal of Instructional Mathematics*, 1(2), 60–72. <https://doi.org/10.37640/jim.v1i2.370>
- Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science*, 12(2), 257–285. https://doi.org/10.1207/s15516709cog1202_4
- Wijaya, T. T., Rahmadi, I. F., Chotimah, S., Jailani, J., & Wutsqa, D. U. (2022). A case study of factors that affect secondary school mathematics achievement: Teacher-parent support, stress levels, and students' well-being. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(23), 16247. <https://doi.org/10.3390/ijerph192316247>
- Yuliati F.A, Murtianto Y.H & Nusyahidah F. (2021) Profil berpikir kreatif siswa SMP ditinjau dari kemampuan spasial dan kemampuan logis matematis. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 3 (5), 418-427. Doi: <https://doi.org/10.26877/imajiner.v3i5.7828>.